

Opus. 769 *769*
LA SCIENZA E LA CIVILTÀ'

DISCORSO

DEL

Prof. Antonio Garbasso

TENUTO

per l'Inaugurazione dell'Anno Accademico 1908-1909

IL 3 NOVEMBRE 1908

NELLA

R. UNIVERSITÀ DI GENOVA



Stabilimento Tipografico Genovese
L. A. CAMPODONICO
Genova — Piazza S. Giorgio, 32 — Genova
1908

Opinione. 269

La Scienza e la Civiltà

Magnifico Rettore,

Signore e Signori,



È opinione di molti uomini insigni, sociologi, economisti e viaggiatori, che la Cina sia un paese profondamente civile; e in realtà non si può negare che molte fra le istituzioni venerande e le idee luminose, che formano, per consenso universale, la base e l'ornamento della nostra civiltà latina e democratica, non abbiano un carattere profondamente *cinese*.

La prima affermazione è dunque legittima, come quella che si inspira al nobile e semplice concetto ellenico, secondo il quale sono barbari i popoli appena che differiscono da noi.

Le catene dei monti, e il deserto, e la muraglia eretta dalla sapienza dei suoi principi, hanno conferito alla Cina una mirabile unità morale. L'impero e la chiesa, modellata su l'impero, hanno fatto per noi nell'evo antico e nel periodo oscuro, che succedette alle incursioni dei barbari, quel che facevano per l'Oriente estremo i monti e il deserto e la muraglia cinese.

Da premesse uguali uguali conseguenze. In Cina e da noi gli spiriti bene plasmati dall'organizzazione onnipresente e ponderosa della società, impararono a poco a poco a costruire ed astrarre la idea dello stato, e di conseguenza legittima a collocare la repubblica augusta molto al disopra dei singoli cittadini.

Perchè è un venerabile principio della filosofia classica, cinese e nostrana, che le idee astratte debbano mettersi più in alto che la semplice e brutta realtà.

*
* *

Ma le idee si conoscono e si ammirano per la via dei simboli, e tutti lo abbiamo appreso nella caverna del divino Platone.

L'idea dello stato doveva dunque avere anch'essa il suo simbolo: e lo rinvenne nel legislatore sapiente, nel legislatore che, come ognun sa, fa la repubblica prospera e gli uomini felici.

Il magnifico filosofo Khoung - fou - tseu (che gli Occidentali chiamano Confucio) insegnava quindi con molta sapienza che l'uomo della legge è simile alla stella polare, la quale resta immobile al suo posto, mentre le altre le fanno onore e la prendono per guida.

Esattamente nello stesso ordine di idee il più alto magistrato italiano affermava, pochi mesi or sono, in una occasione solenne, che la potestà legislativa è la prima, in ordine logico e in ordine di preminenza, fra tutte quelle che dello stato son proprie.

*
* *

Ma col rispetto del legislatore va di pari passo la

venerazion delle leggi, e la fede nell' efficacia delle riforme politiche

E però logicamente bastava l' animo al magnifico Khoung-fou-tseu di far regnare tra gli uomini la virtù, quando appena per lo spazio di vent' anni avesse potuto tenere l' autorità suprema dello stato.

La medesima fede si riscontra del resto nell' indomabile spirito di rivoluzione, che pervade la società italiana e francese e, con anche maggiore efficacia, quelle repubbliche sud-americane, le quali sembrano aver conservato in tutta la sua classica purezza il patrimonio ideale della stirpe.

La mentalità dell' uomo che insorge, per il piacere teorico di mutar di governo, importa infatti una fiducia piena e illimitata nella virtù delle leggi, se non delle presenti almeno delle future.

*
* * *

Pensavano gli antichi savì cinesi che l' organismo della società sia simile in tutto a quello di un corpo vivente, e Menenio Agrippa insegnò la stessa dottrina al popolo di Roma. La moderna scienza sociologica ci persuade alla sua volta, con argomenti di molta gravità, come in questo concetto si chiuda una gran parte di vero.

E poichè fra gli organi dell' uomo esiste una qualche gerarchia, senza la quale le funzioni tutte della vita non volgerebbero allo scopo segnato, bisogna certo in buona logica ritenere che una simile gerarchia debba pure rispettarsi fra gli organi del gran corpo sociale.

Ma il capo, come tutti sanno, è più nobile del braccio, e ne segue dunque che il potere militare resti, nella repubblica buona, subordinato al potere civile.

In Cina infatti il maresciallo tartaro, che comanda l'esercito, cede il passo al mandarino sapiente, depositario delle leggi, e dell'autorità che deriva dal figliuolo del Cielo. E appartiene anzi ai Vicerè la condotta suprema delle cose della guerra; con quali conseguenze felici non è qui il luogo di ricordare.

Per parte nostra noi siamo tornati, non è molto, a questo concetto più razionale, su l'esempio della maggiore sorella, la Francia.

Serbiamo però fitta nella mente la cara e buona immagine paterna di un mandarino civile (1), il quale diede l'ultima mano alla mirabile organizzazione, che divinava le foci del Ya-lou in una isoletta oscura del mare Adriatico.

*
* * *

Ma non solamente nelle tendenze teoretiche o nelle dottrine più alte lo stato cinese emula e pareggia lo stato latino; chè anzi le radici proprie delle due società si intreciano e si confondono insieme.

È detto nel sacro libro del Kao-yao-mo che il Cielo comprende e vede ciò che il popolo vede e comprende, che il Cielo punisce o compensa ciò che al popolo par degno di rampogna o di encomio, che vi è insomma un commercio continuo e fecondo fra il popolo e il Cielo.

Con simile concetto (e altrettanta sapienza) insegnavano i nostri antichi: *vox populi vox Dei*.

La base dell'edificio politico sarà dunque larghissima, e il regime democratico, in Cina e da noi.

Per questo i Cinesi ricercano i loro funzionari in tutti

(1) Si allude ad Agostino Depretis, ministro della marina e ispiratore dell'ammiraglio Persano durante la campagna del 1866.

gli strati sociali, e li reclutano con un sistema meraviglioso di concorsi e di esami, che nemmeno la Francia ha saputo pienamente imitare.

Così il governo rimane in contatto col popolo, e il popolo si avvezza a ricercare la cultura, che ai migliori è sembrata migliore.

La quale cultura è classica e letteraria; perchè hanno ritenuto concordemente i Cinesi e gli uomini politici nostri, che lo studio degli antichi poeti e dei filosofi antichi costituisca la preparazione più adeguata per chi deve governare i suoi simili, e amministrare il patrimonio comune, e risolvere una quantità di problemi tecnici e pratici, ogni giorno più complessi e di maggiore gravità.

* * *

I temi, che si danno negli esami di concorso, riescono particolarmente interessanti per l'eleganza e la profondità del pensiero, e per il riscontro che suggeriscono con altri simili documenti ufficiali. Si fa obbligo, per esempio, al candidato di svolgere un concetto come questo:

« Khoung - fou - tseu diceva: vi sono tre cose che hanno la massima importanza per il governo dell'impero; la prima è di stabilire i riti e le cerimonie, la seconda di provvedere alle foggie degli abiti, la terza di conservare i caratteri della scrittura ».

Meglio ancora:

« Meng - tseu ha detto: l'oro è più pesante che la penna, ma un bottone d'oro pesa meno che un carro di penne ».

O finalmente:

« Il Libro dei Versi dice: l'albero del pesco è bello

« e fiorito, sembra una fidanzata, che entra nella casa dello sposo e rispetta le persone della sua famiglia ».

Di questa sapienza orientale brilla pure un raggio in certi temi nostri. E basterà citarne uno solo:

« I fiori dicono il pensiero di gratitudine, che l'anima delle folle tributa alla gioia del colore e alla festività della primavera ».

*
* *

Il giovine valoroso, che ha superato le difficili prove, aspira in Cina, come in taluni paesi d'Occidente, ad un posto governativo. Sia perchè la cultura squisita lo renderebbe disadatto ad occupazioni meno elevate, sia perchè sta scritto nel primo libro di Meng-tseu che gli uomini dell'antichità desiderarono sempre i pubblici impieghi.

Khoung-fou-tseu medesimo, il magnifico filosofo, fu capo divisione al ministero dell'interno nel reame di Lou. Egli era incaricato di provvedere al granaio pubblico, e diede un esempio rarissimo di attività e di iniziativa. E diceva infatti « se riesco a mettere d'accordo il registro dell'uscita con quello dell'entrata il mio dovere è compiuto, e non si può pretendere altro da me ».

*
* *

I meriti individuali, il genio e la virtù troppo evidenti, non trovano luogo in uno stato democratico.

I Greci avevano immaginato, per correre al riparo, il sistema dell'ostracismo, e mandarono in esilio Aristide il giusto.

I Cinesi d'Oriente e d'Occidente hanno trovato invece un regime più umano e più ragionevole. E consiste nel

sostituire una superiorità ufficiale e sicura a quella male certa e male definita del sapere e della rettitudine.

Per questo furono inventati gli ordini cavallereschi, istituzione, chi ben la consideri, la più democratica fra tutte. Essi danno modo realmente al pubblico potere, che è la rappresentanza legittima del popolo intero, di stabilire alla fine una gerarchia razionale e senza preconcetti.

In Cina dunque il mandarino, che porta la giubba gialla e le tre penne di pavone, è tenuto pari agli stessi principi imperiali, e altrove il commendatore della corona d'Italia precede i rettori delle regie università.

*
* * *

Lo spirito veramente positivo e pratico, che informa le istituzioni e la mentalità cinese, si manifesta ancora in un altro carattere, per il quale si dovrebbe logicamente concludere che la Cina non è pari soltanto, ma anzi è superiore a noi.

È infatti una aspirazione ristretta alla parte più avanzata, e più sottilmente colta, delle nostre cittadinanze latine, quella di rendere la repubblica e il governo scevri in tutto e mondi dai pregiudizî confessionali.

La cosa procede invece assai meglio nell'estremo Oriente, perchè i Cinesi costituiscono forse il solo esempio sopra la terra, di un popolo in cui non lo stato soltanto, ma i singoli individui, siano profondamente e completamente antimetafisici ed areligiosi.

E questo grande popolo antimetafisico ed areligioso ha pure una morale, positiva e pratica, e degna, senza contrasto, di lui.

Signore e Signori,

Il magnifico filosofo Khoung - fou - tseu (che gli Occidentali chiamano Confucio) a quarant'anni non aveva più nessun dubbio e nessuna esitazione.

Io non sono abbastanza vecchio nè abbastanza cinese per questo, e penso che le cose si possano guardare sovente da vari punti di vista.

Nel caso attuale, per esempio, mi par lecito tenere per provata la tesi, e lecito anche dubitare che sia vero precisamente il contrario.

La seconda illazione sorride anzi meglio ai miei pregiudizi mentali, ma porterebbe a questa conseguenza curiosa che, malgrado il consenso dei più, non è la statolatria, nè la superstizion delle leggi, non è la cultura classica, nè l'esercizio della vecchia retorica, non è l'ordinamento democratico, nè il regime dei concorsi, non sono nemmeno le tendenze areligiose, o il ministro della guerra borghese, ciò che forma il tratto caratteristico delle nostre società d'Occidente.

Il quale risultato una volta tenuto per vero o probabile, si sarebbe condotti a cercare il nerbo e la forza della vita civile in ciò che ne distingue dai popoli morti, invece di confonderci con loro. Ma io vedo solamente due cose fra noi che non siano cinesi: la scienza e la libertà, la scienza che illumina gli spiriti, la libertà che letifica i cuori. Qui è la nostra luce e la nostra virtù.

*
* * *

La nozione della scienza, sebbene comune, o appunto

perchè comune, è vaga e indeterminata; ma quando, come mi piace di pensare, la scienza risultasse essenzialmente dallo studio sistematico e quantitativo di una serie di fatti riproducibili, le matematiche, la fisica, la chimica e, in parte almeno, le discipline naturali, mediche ed economiche risponderebbero appunto alla definizione.

Le ultime si avvicinano a poco a poco a quell' ideale, e le teniamo più perfette quanto più gli son prossime.

In realtà non si saprebbe esagerare l'importanza dell'elemento quantitativo. Da un punto di vista pratico diceva Lord Kelvin che si conosce bene solamente ciò che si sa misurare; e dal punto di vista teorico è certo che la nozione del numero può garantire essa sola della serietà e del frutto delle vedute generali.

Noi onoriamo spesso per errore, per consuetudine, o per cortesia, onoriamo del titolo di scienza molte dottrine che non lo meritano punto. E sono quelle che, per non avere il sussidio del calcolo e la possibilità della misura, concludono troppo presto o troppo più che non sia lecito concludere.

Manca ad esse quel carattere di sicurezza, di armonia, e di continuità, che distingue invece la scienza, degna veramente del suo nome.

*
* *

Che questa forma più alta del sapere scientifico goda al presente fra noi di qualche favore non si vuole negare. Ma della sua mirabile virtù non sono ancora bene persuase quelle classi, che, per un curioso fenomeno di miraggio linguistico e sociale, ci ostiniamo a chiamare dirigenti. Esse non dirigono affatto il progresso della vita

civile, perché a dirigerlo non sono cresciute e la loro mentalità è lontana troppo dalle idee più alte.

Impregnate di una cultura a tipo strettamente cinese, pensose delle parole e delle formole più che dei fatti e delle leggi naturali, esse danno il meglio delle forze al giuoco meschino della politica, e si tengono paghe alla forma inferiore della libertà, la libertà comiziante e parolaia, che ha ucciso il carnevale perché lo ha sostituito (1).

La vita vera è altrove. Altrove si maturano i destini dell'umanità.

*
* *

Tutti crediamo ormai, ed è il portato più evidente e sicuro del pensiero socialista, che la produzione della ricchezza abbia per la fortuna dei popoli un' importanza capitale. Ma pochi vedono chiaramente come codesta produzione si compia e fiorisca.

L'attività degli uomini non può svolgersi all'infuori delle leggi più vere e più alte, delle leggi della natura. Come nella natura esteriore così nella vita civile niente si crea e niente si distrugge; si trasformano bensì in aspetti nuovi la materia e l'energia.

Questo è in sostanza l'ufficio dell'industria, di ridurre la materia e l'energia alle forme più utili e immediate per gli scopi del progresso comune. E però l'industria non vive e non prospera in altro modo, che col sussidio del sapere scientifico; il quale dunque nutre propriamente e feconda l'organismo della umana società.

(1) Richiama un verso poco felice di Giosuè Carducci, nell'ode per la consulta araldica.

Fuori della scienza e dell'industria, che deriva dalla scienza, niente più è essenziale dal punto di vista pratico ; le leggi positive e il commercio stesso giovano alla ripartizione meglio che alla produzione della ricchezza.

Ma leggi e commercio devono pure, per non mancare allo scopo, uniformarsi allo spirito e ai metodi della scienza.

Un ministro di Francia procurava trent'anni or sono di persuadere il principe Kong dell'utilità pratica delle strade ferrate. Benissimo, rispose alla fine il grande dignitario cinese, voi impiegate le ferrovie come mezzi di trasporto, e noi adoperiamo dei carri tirati da buoi ; il risultato è il medesimo.

Quasi alla stessa epoca gli armatori di Camogli e di Recco facevano lo stesso ragionamento in favore della vela. Gli effetti si corrispondono in Cina e da noi.

Perchè è un carattere questo che lo sviluppo economico, fondato sul sapere scientifico, ha di comune con la natura madre, il carattere della necessità. Tanto peggio per chi non lo comprende ; tanto peggio per chi non vede in quel fenomeno oscuro un conforto e un ammonimento.

*
**

Non è del resto il solo frutto ideale che la scienza abbia recato agli uomini. Il progresso delle idee e dei metodi risulta dall'iniziativa degli individui singoli ; ed ha per condizione imprescindibile la libertà del pensiero e della ricerca. Ma l'ambiente opportuno l'organismo felice della scienza lo ha creato con le sue forze sole.

È un pregiudizio diffuso che la libertà del pensare abbia per noi le sue radici nelle guerre religiose, nello

spirito di rivolta contro la tirannia della chiesa cattolica, nello slancio infrenabile della riforma protestante.

Chi giudica a questo modo confonde il mal vezzo di discutere intorno a cose, che sfuggono al ragionamento e alla osservazione, con il diritto di ideare logicamente e di affermare senza vincoli i fatti bene accertati.

Gustavo Adolfo re di Svezia non era un più sottile filosofo che il duca di Meclemburgo, Alberto di Wallenstein.

Giovanni Huss, che reclamava pei laici il diritto di comunicare sotto le due specie, e Michele Serveto, che disputava con Calvino su la natura della Santissima Trinità, e il povero frate, che scrisse, nella sua boriosa ignoranza, il trattato *adversus mathematicos*, non erano pensatori più liberi dei teologi cattolici e protestanti che li dannarono al rogo. Non erano pensatori liberi per la buona ragione che non eran pensatori, di nessuna specie e di nessuna varietà. Perché altro è pensare e altro è garrire, e adunar parole vane su querele più vane.

È stato detto che una causa merita reverenza ed ossequio, se gli umani son disposti a sacrificarle la vita. È un argomento sentimentale, ma destituito di ogni valore logico.

A mezzo il seicento la dinastia manciù impose ai Cinesi di portare il codino. E i Cinesi si fecero ammazzare a decine di migliaia per non venire meno alla consuetudine degli avi. La causa della coda e non coda non divenne per questo una causa rispettabile.

Ma la storia della libertà è diversa. Il pensiero scientifico appena nacque fu libero: ebbe degli eroi, non ha avuto dei martiri.

Egli è che gli uomini non combattono mai, qualun-

que sia il loro modo di sentire, contro ciò che è logico, chiaro e necessario.

E non si incatena un pensiero, che misura ai pianeti le vie del firmamento, che volge le forze del fuoco al vantaggio comune, che scruta le leggi della vita e la sostanza degli astri, che strappa il segreto del fulmine al cielo, che conquista lo spazio come la luce medesima del sole, rivelando di giorno in giorno i disegni di quel Dio geometra, che sfolgorò negli orti di Academo all'alta mente di Platone ateniese.

L'organismo conservatore più poderoso che sia sopra la terra, la chiesa cattolica, ha sentito nettamente la differenza che corre fra quello che chiamano libero pensiero e il pensiero scientifico. E mentre il papa continua a condannare gli eretici, gli apologisti procurano di conciliare la scienza e la fede.

Posizione erronea l'ultima dal punto di vista teoretico, ma non per questo meno interessante.

*
* *

La consuetudine di pensare logicamente intorno alle cose, che dalla logica dipendono, prepara alla sua volta la libertà delle forme politiche.

Eripuit coelo fulmen sceptrumque tyrannis, fu detto di Beniamino Franklin; ma il buon borghese di Boston poté fare la seconda cosa perchè aveva fatto la prima.

E realmente la tirannia degli individui singoli e la tirannia collettiva delle classi hanno incominciato a decedere, dopo che gli uomini appresero a mettere la sana intelligenza, che osserva e deduce, al disopra della cieca volontà.

Giova a noi di usare delle nuove larghezze per altri scopi, che non abbiano cercato i nostri avi meno colti di Roma la grande e di Atene la bella.

Noi sentiamo ogni giorno rimpiangere che le istituzioni parlamentari attraversino un periodo di decadenza. I grandi partiti di un tempo, quelli che avevano delle idee ben chiare e già pronte su ogni problema così detto essenziale, vanno poco a poco scomparendo; non vi sono più grandi uomini di stato, e la rappresentanza nazionale rappresenta con troppa fedeltà il livello medio della nazione.

I giornali, eco fedele delle masse evolute, registrano sempre con molta compiacenza i tratti di spirito dell'on. X, e le frasi scurrili dell'on. Y, e discutono a fondo il caso dell'on. N. N, che sarebbe diventato presidente del consiglio, se non incappava prima nel codice penale. Ma si occupano anche di molte altre cose, che sembravano una volta destituite di ogni interesse.

Io ho avuto occasione recentemente di cercare se nei periodici genovesi del 1866 fosse rimasta qualche traccia di un fatto, che pure doveva avere nel seguito un'influenza civile e commerciale di primo ordine, dell'inaugurazione del cavo transatlantico.

La sola *Gazzetta di Genova* sembra essersene accorta, ma per un semplice caso: cinque giorni dopo quella storica data vi alludeva di passaggio, riferendo un breve cenno che ne aveva fatto il Lord Mayor di Londra in un suo mirabile discorso, nel quale era trattata con assai profondità non so quale bega di whigs e di tories, che attirava allora l'attenzione premurosa di tutto il mondo civile.

Le cose sono radicalmente mutate e son mutate in meglio; e i nostri giornali riferiscono adesso con molto zelo le meraviglie sempre nuove di un altro sistema, anche

più geniale di quello di Lord Kelvin, che inaugura e torna ad inaugurare il suo servizio ad ogni terzo giro di luna.

Questo disamoramento progressivo e fatale, che i popoli dimostrano per le grandi quistioni della politica, è anch'esso un portato dello spirito scientifico. In tutti i paesi gli uomini più eletti incominciano a comprendere che alcuni problemi soltanto, più semplici e più immediati, sono suscettibili di una soluzione rigorosa e quantitativa, e di quelli soltanto si occupano. Essi vedono ancora che le querele teoriche di principio sono sterili e vane, e che nell'incertezza del meglio le soluzioni formali si equivalgono.

Nel nostro foro interiore siamo tutti convinti che una linea ferroviaria o una tariffa doganale possono avere una maggiore importanza, che non abbia la forma del regime politico.

Ma la cultura scientifica è ancora patrimonio di pochi, e passeranno degli anni prima che la mentalità della scienza abbia sostituito la mentalità semicinese, che informa le classi elevate, e quelle altre insieme.

I problemi facili della meccanica e della fisica abbiamo imparato da un pezzo a risolverli con rigore; i problemi più ardui della politica e della sociologia noi li trattiamo sempre con molta disinvoltura. E però l'Italia, la Francia, e la Repubblica Argentina consumano quasi altrettanti volumi di pseudoscienze sociali come di romanzi e di novelle. Più è difficile la materia e più accessibile diventa la trattazione.

Tutto questo si vuol cambiare, e cambierà.

Noi perderemo a poco a poco l'abitudine di stabilire a priori che le cose debbono essere in un certo modo, per

accontentarci solamente di vedere come possano risultare dall'azione delle cause, che sfuggono al nostro arbitrio e alle nostre preferenze mentali.

Allora la società sarà prossima ad un assetto migliore. Perché è la speranza suprema del futuro che le leggi positive, rispecchiando la suprema necessità, ottengano dal pensiero libero quell'ossequio, che ripetono adesso dalla ragion del più forte.

*
* *
*

Nel periodo dell' attesa, se non ci basta l' animo ad avanzare da soli per il vantaggio nostro e l' altrui, propagheremo intanto lo spirito della scienza, per formare delle menti e dei caratteri: delle menti che abbiano chiara la visione della realtà, dei caratteri che la realtà sappiano dominare.

Una cosa è legata con l' altra, secondo il detto di Francesco Bacone, che la natura si governa obbedendo alle sue proprie leggi: *natura non nisi parendo dominatur*.

Questo è principalmente il compito nostro, o colleghi, e al compito supremo bastare. L' Università italiana, che vanta le tradizioni più gloriose nel mondo, non ha fallito mai allo scopo e non fallirà.

Noi ricordiamo che la scienza, e con la scienza la vita nuova dei popoli moderni, è nata fra le mani di un professore pisano che si chiamava Galileo Galilei, ricordiamo che negli anni più tristi della vita nazionale l' Italia esultò di esser viva per l' opera di Luigi Galvani e di Alessandro Volta, e ricordiamo ancora che il risorgimento economico del nostro paese è legato coi nomi di due altri professori, di Antonio Pacinotti e di Galileo Ferraris.

Noi sappiamo bensì quanto costi, di energia, di pazienza e di abnegazione, il mantenere alta la fama e la cultura italiana fra la penuria dei mezzi, e il tentennare dei governanti, e l'indifferenza ostile dell'ambiente. Ma giova sperare che le cose mutino in parte, e che gli spiriti più savì apprezzino alla fine come si merita l'attività più alta e progressiva e benefica, l'attività della scuola e della ricerca scientifica.

Il resto non ci tocca. L'aratore procede nel suo solco diritto, e non cura se le mosche ronzano intorno alla buona fatica.

*
* *

E procediamo anche noi nella nostra fatica, preconizzando la vittoria ultima della scienza, fidando che da quella vittoria debba risultare ai nostri simili, con una felicità più diffusa e una cultura più sana, una maggiore elevazione ideale.

La poesia non muore, ma cambia solamente di forma.

La sinfonia eroica è così alta come un canto di Omero, e talune costruzioni grandiose della meccanica e della fisica matematica, per la dovizia della fantasia e lo splendore veramente poetico del genio, sopravanzano forse le sinfonie di Beethoven.

Certo deriva dal principio della degradazione dell'energia, o dalla dottrina elettrica della materia, un diletto estetico più elevato che non nasca, per esempio, dagli infiniti uccelletti, i quali tubano e gemono e chioccolano e zirlano e fischiano e cantano nei versi di un nostro insigne poeta italiano.

Miei giovani amici,

Ho parlato per voi, e l'epilogo viene a voi, naturalmente.

La mia generazione e le altre, che l'hanno preceduta, non ebbero in Italia un intuito chiaro della nuova civiltà e dei nuovi doveri. Voi sarete domani la parte più eletta della nazione, e sarà compito vostro preparare l'avvenire: fate che risulti migliore del passato e del presente.

La vittoria è pei forti: siate dunque anzitutto uomini energici, e procurate di svolgere, armoniose e indipendenti, le attitudini che la sorte vi ha dato.

Non avete bisogno per questo di imitare i campioni di Oxford e di Cambridge, o i corridori delle nuove Olimpiadi. Energia senza dubbio anche quella, ma è l'energia dell'automobile in panna, che sbuffa e frema e consuma, e non avanza di un sol giro di ruota.

Le vostre lezioni e i modelli li troverete invece in questa nobile città, che più che di marmi è superba di memorie e di glorie.

La vecchia torre degli Embriaci vi parla sempre di quel console Guglielmo, che montò all'assalto di Cesarea solo con la sua spada sola. Saluta la grande ombra, dalle terre ultime d'Occidente, quell'altro Guglielmo, che stette solo in campo sotto le mura di Almeria.

Lungi, al monte di Portofino, dalle tombe di San Fruttuoso, si spicca a volo l'aquila dei Doria e rivivono gli eroi. Rivive messer Lamba, che battè i Veneziani alle Curzolari e a sera gittò il cadavere del figlio nel mare trionfato; rivive Oberto, che battè i Pisani alla Meloria, e vide

faccia a faccia il conte della Gherardesca, come Dante lo vide; e quel mirabile Giannettino, che morì dritto in piedi sul ponte della sua galea, levando ignuda la fronte più che umana.

La darsena ricorda alla sua volta altri figli gloriosi di questa stirpe indomabile di soldati, di mercanti, e di corsari: Caffaro il cronista e Biagio notaio, e Tedisio e Megollo, che tornarono dal mare con le navi ben costrutte, pingui di merci o gioconde di prede.

E vi ricorda, la darsena, il più cavalleresco e il più puro dei navigatori liguri, Ugolino Vivaldi, che non ritornò.

Soldati, mercanti, e corsari, questo furono gli avi, ma uomini liberi sempre, nella misura almeno che il genio del secolo imponeva.

E l'antica Sarzano frequente, e Prè, e Portoria ripetono ancora i nomi dei buoni popolani, Pittamuli, Carbone, Ballilla, quelli che osarono, mentre i grandi soffrivano.

E dalla spiaggia di Quarto un piccolo scoglio scende in mare, snello e terribile come una nave armata, e volge incontro alla scogliera di San Fruttuoso a proclamare che i padri furon degni degli avi.

Amici miei, quello che gli avi e i padri hanno fatto, voi pure farete, quando l'ora suonerà; buon sangue non mente, per questa parte io son sicuro di voi.

* * *

Ma l'energia non basta. Troppo è mutato il mondo, troppo più stretti son divenuti i vincoli della vita sociale, dal di che i nepoti del visconte Ido giurarono la prima volta la compagna e la libertà del comune.

Un popolo immenso, per tutta quanta la terra, lavora e

procede su le vie del futuro. E guai a chi si ferma: fermarsi, in mezzo a gente che cammina, non è fermarsi soltanto, è rimanere indietro.

I mezzi ad avanzare nella via faticosa la scienza sola può darli. Amate dunque la scienza; ma non vi lasciate sedurre dalle dottrine troppo facili e piane, che con dieci parole e quattro paragoni descrivon fondo all' universo intero. Povere dottrine, vanitose e discordi, e degne in tutto di questo tempo cinese.

Quell'altra scienza voi dovete cercare, più alta, più ardua, e più severa. La scienza che osserva, sperimenta e misura, che ragiona, calcola e prevede. Armoniosa come l'universo, stringente come la necessità, bella, impassibile, serena, come le statue immortali.

E l' energia illuminata vi darà il progresso economico, la mente illuminata saprà scorgere gli ideali novelli. Voi comprenderete che le leggi della natura stanno più in alto che le leggi degli uomini; vedrete che esse governano il mondo degli spiriti, come reggono il mondo della materia esteriore. E le gare della politica sembreranno a voi una miserevole cosa, come le dispute vane dei teologi bisantini. Lasciate, amici miei, lasciate che i morti seppelliscano i morti; fate che regni lo spirito della scienza.

E avrete ciò che non fu mai sopra la terra: la concordia e la pace, la concordia che fa di una moltitudine un popolo, la pace che di un popolo fa una forza civile.

Così maturi nel pensiero di Dio la nostra speranza, perchè voi siate forti, sapienti e liberi, perchè si dica un giorno che voi foste migliori di noi.